

甲斐市 AI オンデマンド交通実証運行及び
公共交通プロジェクトマネジメント業務委託
仕様書

令和4年7月

甲斐市 経営戦略課

仕様書

1. 事業名

甲斐市 AI オンデマンド交通実証運行及び公共交通プロジェクトマネジメント業務

2. 事業の目的

- (1) 双葉北部地域における甲斐市民バスの平均乗車人数は2年連続で運行継続基準を下回っている。また、一部の目的にしか利用できない運行体系で、他の交通手段への乗換も不便である。これらの課題解決が必要な双葉北部地域において、新たなモビリティサービスの導入に向けた実証運行を3ヶ月間実施するため、AI オンデマンド交通システムを導入する。
- (2) 実証運行中に車両の稼働や利用実態等のデータを収集し、実証運行の評価を行うとともに、実装に向けた課題及びその解決策を検討する。また、地域公共交通計画の策定に向け、AI オンデマンド交通の位置づけや活用方法、既存のバス路線やその他の公共交通との共存等を目指すとともに、AI オンデマンド交通とその他公共交通の乗換拠点としてモビリティハブを設定し、これを地域交流拠点に位置付けることで、公共交通ネットワークの再編と利便性向上を目指す。
- (3) (1) 及び (2) について、包括的に支援する公共交通プロジェクトマネジメント業務の委託を合わせて行う。

3. 業務内容

(1) システム概要

利用者予約に対し、リアルタイムで効率的な運行ルートを作成や運行をサポートするため、次の要件を満たすこと。

- ①「配車システム」「ユーザーアプリ」「ドライバーアプリ」「管理者WEB」の機能をクラウド型システムにて構成すること。
- ②クラウドセンター内のセキュリティは、多段階のセキュリティシステムにより24時間365日体制で監視を実施すること。
- ③ユーザーアプリによる利用が困難な利用者には、電話による配車受付が行えること。

(2) システム要件

①予約、配車、運行管理に関わる機能

ア 利用者からの予約を受け付け、運行車両へ乗降車情報をリアルタイムに配信できること。

- イ 電話予約を受ける際にはオペレーターによる登録ができること。
- ウ 予約締切時間を任意に指定することができること。
- エ 運行範囲の設定ができること。

②ユーザーアプリ

- ア 予約の確定及び予約状況の確認、キャンセル、乗降場所の案内ができること。
- イ 乗車人数、乗車希望時間を任意に指定することができること。
- ウ ユーザーアプリは iOS と Android 双方に対応すること。

③ドライバーアプリ

- ア 乗務員に対するナビゲーション機能を有すること。
(利用者の乗降場所及び運行ルートを表示)
- イ 予約発生時に適切にドライバーに通知する機能を有すること。
※山間部に一部電波状態が悪い箇所あるため注意すること。
- ウ ドライバーアプリは iOS か Android いずれかに対応すること。

④運行管理機能（管理者 WEB）

管理者 WEB は指定の URL にアクセスすることで利用可能とすること。

- ア 車両予約
運行車両の予約状況を把握できること。
- イ 利用者情報
利用者情報を登録、修正、削除ができ、リスト表示できること。
- ウ 利用者予約
利用者の予約状況を把握でき、予約情報を登録、修正、削除できること。
- エ 車両管理
運行する車両を登録、修正、削除できること。
- オ 運行管理
悪天候などによる新規の予約受付停止ができること。また、過去の運行記録について確認できること。
- カ 運行実績
利用実績、運行実績を集計、出力することができ、随時確認ができること。

⑤納品物

- ア 説明書
- イ 利用規約

- ウ システム設定書
- エ 保守・運用体制図
- オ 各種マニュアル

⑥その他システム導入に含まれるもの

- ア システム設計・打合せ
- イ システム構築

AI 活用型オンデマンドバス配車に係る、本書に示す要求水準に沿ったシステムを構築し、各調整、マスタ設定等を行うこと。

ウ 利用方法の説明・指導業務

本市担当部署の他、運行事業者等への説明及び指導

エ 保守・運用業務

- ・本市及び運行事業者等からの電話、電子メールなどによる問い合わせの受付
- ・システム障害が発生した際の速やかな復旧措置

オ 報告書の提出

運行の検証に必要な業務報告書を提出すること。

○月次報告

- ・利用登録状況
- ・運行実績
- ・予約状況
- ・その他本業務の実施状況の確認に必要な書類

○年次報告

- ・運行等実績報告書
- ・乗車人数実績報告書
- ・その他本業務の実施状況の確認に必要な書類

(3) AI オンデマンド交通実証運行の概要

①実証実施エリア

- ・双葉北部地域 約 13.7 km²の範囲内（別紙位置図の範囲内）

②想定利用者層

- ・双葉北部地域住民数 8,540 人
- ・高齢者を中心とした一般市民のほか、観光客も含む

③実証運行時期

- ・令和 4 年 11 月 1 日～令和 5 年 1 月 31 日（62 日間運行、年末年始（12/29, 30, 1/1, 3）は運休）

- ・ 7:00 から 18:00 まで運行
- ・ 毎週火曜日から金曜日までと日曜日（週 5 日間）
- ・ 既存の甲斐市民バス双葉北部線が毎週月・土曜日の運行となっており、実証期間中も運行は継続するため、それ以外の曜日で AI オンデマンド交通を実証運行する

④利用料金

- ・ 実証運行期間中は無料

⑤運行車両

- ・ 9:00～16:00 は車両 1 台による運行
- ・ 7:00～9:00 と 16:00～18:00 の時間帯は利用者の増加を見込み、車両 2 台体制で運行（ワゴン車型で 5 人以上乗りのもの（運転手除く）。ただし、2 台目は普通乗用車タイプのタクシー車両でも可能）
- ・ 所有者、管理者：市において運行受託会社と別途契約する

⑥乗降方法

- ・ 指定のバス停（23 か所）で乗降可能
- ・ 別添位置図のとおり既存の市民バス停留所の利用を想定
- ・ 協議により空白地に停留所を追加（地域のごみステーション等多くの人が自宅から歩いて行ける場所（約 100 か所）を想定）

⑦モビリティハブによる AI オンデマンド交通とバス路線の乗換利便性向上

市民バスと AI オンデマンド交通の乗り継ぎポイントとして、「ラザウオーク甲斐双葉」をモビリティハブとして活用することを想定する。また、モビリティハブは、単なる交通の乗り継ぎ箇所でなく、地域の交流拠点機能を担うことで、乗換時間の快適性を高めることを目指す。

⑧コールセンターによる受付

- ・ コールセンターを開設し、電話による予約にも対応する
- ・ 開設時間は運行日の 7 時から 18 時までとする

⑨高齢者向けスマホ教室の開催等による AI オンデマンド交通リテラシーの向上

社会福祉協議会等との連携のもとで、高齢者向けスマホ教室の一環として AI オンデマンド交通予約アプリの操作教室を併せて開催し、スマホでの予約増加を目指すとともに、スマホ予約率 20%を目標値として設定する。

⑩検索・予約・決済のシームレスサービス

検索・予約は、アプリもしくは WEB サイトで実現可能とする。今回の実証実験では運賃は無料とするが、本格運行時の決済方法は、現金又は回数券とする。また、将来的にはキャッシュレス決済を導入し、さらなる利便性向上を図る。

⑪効果検証

利用登録者にアンケート用紙を配布し、予約のわかりやすさ、運行時間、停留所の位置等に関する満足度を調査する。また、利用者数や利用時間帯、乗降箇所について現市民バスとの比較検討を行い、得られた調査結果を分析し、より効率的な AI オンデマンド交通の運行時間、台数を決定する基礎データとするとともに、市内他地域へのエリア拡大を検討する際の参考とする。

(4) AI オンデマンド交通実証運行に係る要件

当事 AI オンデマンド交通実証運行を円滑に遂行するため、受託事業者は下記業務を行うものとする。

①実証運行から本格運行移行に係る進捗管理

- ・契約後、実証運行実施までの準備、実施の支援、実施後の結果報告、本格運行に向けた支援等、本市や運行委託事業者等と随時打合せを行い、事業進捗に係る相談・支援を行うこと。
- ・打合せは、面談、オンラインいずれかの方法で行うものとする。ただし、実証運行期間中は、面談による打合せを最低でも月 1 回行うこと。

②オペレーター業務に係る支援

令和 4 年度の実証運行期間中はオペレーター業務（電話による受付、システム入力）を行うこと。また、令和 5 年度以降のオペレーター業務受託事業者へスムーズな引継ぎを行うこと。

③地域合意形成に向けた支援

AI オンデマンド交通の導入に向けて、甲斐市地域公共交通会議をはじめ、地域住民や地元交通事業者、運輸支局等関係部局への説明資料の提供及び相談・支援を行うこと。また必要に応じ同席すること。

④利用促進に向けた支援

- ・利用者登録促進のため、住民説明会等へ同席し、操作説明を行うこと。
【住民説明会】（予定）
 - 令和 4 年度/30 箇所
 - 1 箇所あたり 1 時間程度
- ・利用者登録促進に向けたチラシの作成やプレスリリースの資料提供を行うこと。
- ・乗り入れ店舗等新規開拓の支援を行うこと。
- ・実証運行期間中の会員登録、会員証発行の支援を行うこと。
- ・実証運行利用者に対するアンケート調査を実施し、利用者の利便性や運行効率の向上に向けた支援を行うこと。

⑤稼働実態と市民ニーズの把握、分析等

甲斐市 AI オンデマンド交通実証運行等で取得する車両の稼働や市民の利用実態等のデータを収集・分析する。また、AI を活用したオンデマンド交通と AI を活用しないオンデマンド交通（人が配車計画を行うもの）について効果やコストを分析する。

(5) 公共交通プロジェクトマネジメントに係る要件

令和 6 年度に策定予定の甲斐市地域公共交通計画について、基本方針や目標、評価指標等の設定に向けた検討の支援を行う。

①地域特性の把握

地勢や人口分布、地域特性や主要施設の立地等を把握・整理する。

②公共交通の現状整理

本市公共交通の現状(サービス及び利用状況、経営環境等)について整理する。

③まちづくりの方向性の整理

第 2 次甲斐市総合計画や甲斐市都市計画マスタープラン、その他関連計画等と地域公共交通計画との関連性について整理する。

4. 業務委託期間

(1) AI オンデマンド交通実証運行業務：

契約締結日 から 令和 5 年 2 月 1 7 日まで

(2) 公共交通プロジェクトマネジメント業務：

契約締結日 から 令和 5 年 3 月 3 1 日まで

5. その他

(1) 本業務の遂行にあたっては、地方自治法等の関係法令を遵守すること。

(2) 本業務を行うにあたって個人情報を取り扱う場合には、「甲斐市個人情報保護条例」及び「甲斐市情報公開条例」を遵守し、その取扱いに十分に留意し、漏洩、滅失及びき損の防止その他個人情報の保護に努めること。

(3) 本業務の実施に関して知り得た秘密を他に漏らし、又は事故の利益のために利用することはできない。また、契約期間終了後又は契約解除後においても、同様とする。

(4) 作業スケジュール及び内容を事前に協議の上、適正な作業を行うこと。

(5) 稼働時、障害・トラブル等が発生した際には速やかに対処を行うこと。

(6) この仕様書について疑義が生じたとき又は定めのない事項については、その都度、双方協議して定めるものとする。

(7) 新型コロナウイルス感染症の拡大状況や社会情勢等を踏まえて、双方の協議の上で対策を講じるものとする。

- (8) 本仕様書は、最低限必要と考えている事項を記載したものであり、受託者は専門的な立場から他自治体の事例や今後の技術革新を見据え、本業務の費用の範囲内において効果的な提案がある場合は、積極的な提案を求める。
- (9) 本件業務の成果物に係る著作権（著作権法第21条から第28条までに定める権利を含む。）は、汎用的な利用が可能なもの及び受託者が従前から権利を保有しているものを除き、市及び受託者の共有とする。
- (10) 本業務の受託者は、業務の全部、大部分又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。